

ТЕНДЕНЦИИ ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ОБЛАСТИ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Н. А. Никоненко, И. А. Кохановская

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск,
Республика Беларусь

TRENDS IN HIGHEST QUALIFICATION SCIENTIFIC PERSONNEL TRAINING IN THE FIELD OF NATURAL SCIENCES IN THE REPUBLIC OF BELARUS

N. A. Nikonenko, I. A. Kakhanouskaya

Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus

Проведен анализ тенденций подготовки научных кадров высшей квалификации в Республике Беларусь в области естественных наук за период 2019–2023 гг. Сделан вывод о необходимости осуществления комплекса мер по социальной поддержке молодых ученых и стимулированию проведения научных исследований по приоритетным естественнонаучным специальностям, важным для обеспечения развития наукоемких отраслей экономики страны.

Ключевые слова: научные кадры высшей квалификации; научно-ориентированное образование; магистратура; естественные науки.

The analysis of trends of the highest qualification scientific personnel training in the field of natural sciences for the period 2019–2023 years has been performed. A conclusion concerning the need to implement a set of measures for social support of young scientists and stimulation of scientific research in priority natural science specialties that are important for ensuring the development of knowledge-intensive sectors of the economy has been made.

Keywords: highest qualification scientific personnel; research-oriented education; master studies; natural sciences.

Основными направлениями развития научно-инновационной сферы Республики Беларусь являются цифровые информационно-коммуникационные технологии, атомная энергетика, микроэлектроника, биологические, фармацевтические, химические и другие междисциплинарные технологии [1]. Кадровое обеспечение наукоемких и высокотехнологичных секторов экономики требует повышения качества и усиления практико-ориентированности подготовки специалистов. Современная система высшего и научно-ориентированного образования республики должна обеспечивать подготовку высоквалифицированных кадров, обладающих как фундаментальными знаниями, профессиональными компетенциями и навыками, так и способных к инновационной деятельности.

Задачи по созданию условий для повышения качества высшего образования, обеспечению устойчивого развития и эффективного функционирования системы научно-ориентированного образования определены в рамках Государственной программы «Образование и молодежная политика» на 2021–2025 гг. [2].

В Республике Беларусь с 2019 г. функционирует научно-ориентированная магистерская подготовка, которая призвана обеспечивать отбор для поступления в аспирантуру наиболее талантливых молодых ученых, имеющих высокий уровень фундаментальных знаний и способных к проведению научных исследований.

Информационное обеспечение системы научно-ориентированного образования в Республике Беларусь осуществляется посредством республиканской автоматизированной информационно-аналитической системы мониторинга подготовки научных работников высшей квалификации (НРВК) [3].

Анализ состояния системы научно-ориентированного образования в Республике Беларусь показывает, что в 2023 г. по сравнению с предыдущим годом наметилась тенденция увеличения количественных показателей подготовки НРВК в системе аспирантуры по специальностям в области естественных наук [4].

Вместе с тем следует отметить, что за пятилетний период (2019–2023 гг.) численность аспирантов, проходящих подготовку по естественнонаучным специальностям, сократилась на 131 человека (18,9 %) (рис. 1).

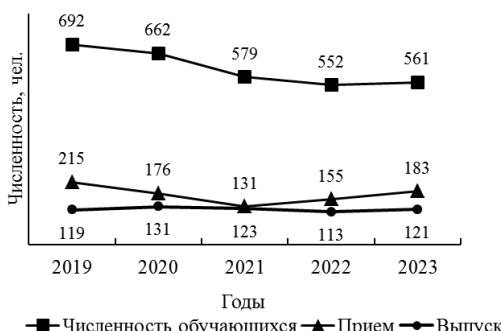


Рис. 1. Динамика подготовки НРВК в системе аспирантуры в области естественных наук за период 2019–2023 гг.

Численность приема в аспирантуру по специальностям в области естественных наук за период 2019–2023 гг. уменьшилась на 14,9 %, а выпуск – увеличилась и практически достигла уровня 2021 г.

При этом удельный вес обучающихся в аспирантуре по специальностям в области естественных наук в общей численности аспирантов по республике существенно не изменился на протяжении пяти лет и составил в среднем 12,7 %.

Более детальный анализ подготовки НРВК по естественнонаучным специальностям показывает, что наибольшее число аспирантов проходят подготовку в области биологических и физико-математических наук – 41,5 % и 27,6 % от общей численности аспирантов, обучающихся по естественнонаучным специальностям. Удельный вес обучающихся по специальностям в области химических наук и наук о Земле составляет 13,4 % и 17,5 % соответственно.

Анализ статистических данных [4] показывает, что за период 2019–2023 гг. в системе аспирантуры значительно снизились количественные показатели подготовки кандидатов физико-математических наук. Так, численность аспирантов, проходящих подготовку по физико-математическим специальностям, за пятилетний период сократилась на 87 человек (на 36,0 %), тогда как снижение численности аспирантов в области химических и биологических наук составило в среднем 11,0 %. В результате доля аспирантов в области физико-математических наук уменьшилась на 7,3 п. п. при увеличении вклада биологических наук на 4,5 п. п.

Отмеченные выше тенденции в подготовке НРВК в системе аспирантуры связаны со значительными изменениями количественных показателей подготовки специалистов в магистратуре в области естественных наук за период с 2019 по 2023 г. [4]. Так, за указанный период численность выпуска из магистратуры в области естественных наук сократилась в 1,8 раза (рис. 2).

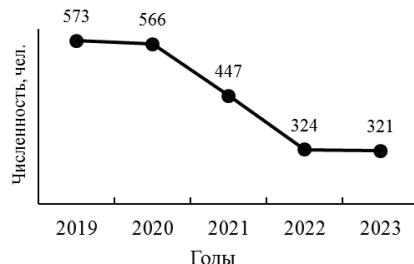


Рис. 2. Динамика выпуска специалистов из магистратуры в области естественных наук за период 2019–2023 гг.

Вместе с тем следует отметить существенное увеличение за период 2019–2023 гг. количественных показателей подготовки НРВК в системе докторантury в области естественных наук [4]. Численность докторантов, проходящих подготовку по специальностям в области естественных наук, за указанный период увеличилась в 1,4 раза (на 28 чел.) и составила 96 человек (рис. 3).

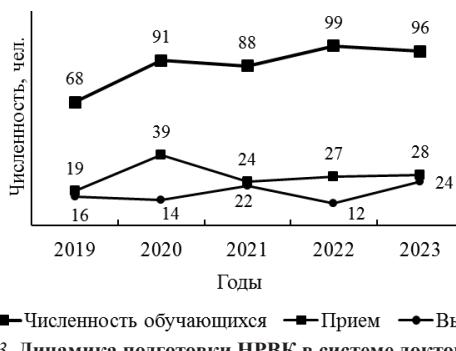


Рис. 3. Динамика подготовки НРВК в системе докторантury в области естественных наук за период 2019–2023 гг.

Численность приема в докторантуру в 2023 г. составила 28 чел., выпуск – 24 чел. При этом численность докторантов, проходящих подготовку в области физико-математических наук, возросла за анализируемый период в 1,7 раза (на 18 чел.).

Наибольшую долю составляют докторанты в области физико-математических (41,7 %) и биологических (35,4 %) наук, по специальностям в области химических наук и наук о Земле проходят подготовку 16,7 % и 6,3 % от общего числа обучающихся в докторантуре по естественнонаучным дисциплинам.

Отмеченные выше тенденции в системе научно-ориентированного образования оказывают влияние на показатели системы аттестации НРВК [5]. Так, количество присужденных ученых степеней кандидата наук в области естественных наук в 2022 г. по сравнению с 2019 г. сократилось в 1,6 раза и составило 43. В 2022 г. присуждено 8 ученых степеней доктора наук в области естественных наук (в 2019 г. – 6 ученых степеней).

Проведенный выше анализ свидетельствует о необходимости расширения подготовки научных кадров высшей квалификации по естественнонаучным специальностям, особенно в области физико-математических наук. С этой целью учреждениям образования необходимо усилить работу по привлечению студентов к научно-исследовательской деятельности, осуществлять комплекс мер по социальной поддержке молодых ученых и стимулированию проведения научных исследований по приоритетным естественнонаучным специальностям, важным для обеспечения развития научекомких отраслей экономики страны.

Список использованных источников

1. Указ Президента Республики Беларусь от 7 мая 2020 г. № 156 «О приоритетных направлениях научной, научно-технической и инновационной деятельности на 2021–2025 годы». – URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=P32000156> (дата обращения: 19.03.2025).
2. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 29 января 2021 г. № 57 «О Государственной программе «Образование и молодежная политика» на 2021–2025 годы». Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C22100057&p1=1> (дата обращения: 19.03.2025).
3. Сутурин, А. К. Применение автоматизированной информационно-аналитической системы мониторинга подготовки научных работников высшей квалификации для анализа динамики развития послевузовского образования в Республике Беларусь / А. К. Сутурин, Н. А. Никоненко // Цифровая трансформация. – 2018. – № 2. – С. 54–59.
4. Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2023. – Минск: Национальный статистический комитет, 2024. – 317 с. – URL: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/66e/7l0tc5n78wkj4ulk6er8jxshk1m1k740.pdf> (дата обращения: 19.03.2025).
5. О состоянии и перспективах развития науки в Республике Беларусь по итогам 2022 года: Аналитический доклад / под ред. С. В. Шлычкова, В. Г. Гусакова. – Минск: ГУ «БелИСА», 2023. – 298 с.

Государственное учреждение образования
«Республиканский институт высшей школы»

ДОСТИЖЕНИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРАКТИКИ

Материалы
IV Республиканской научно-методической конференции
с международным участием
«Актуальные проблемы современного естествознания»

Минск, 10 апреля 2025 года

Минск
РИВШ
2025